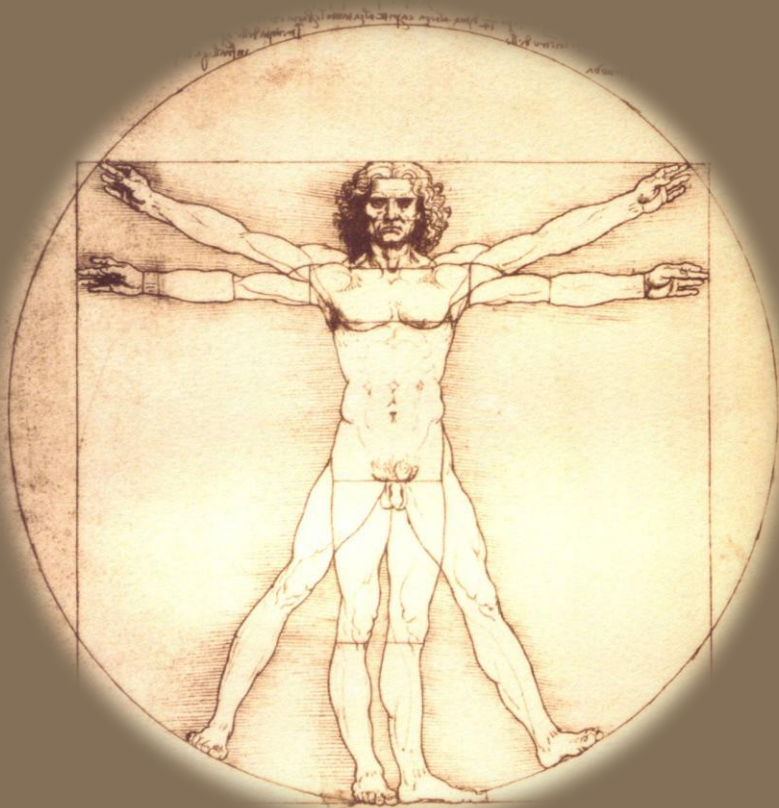


Codruța Bulduș

ORGANISMUL UMAN
CA SISTEM BIOLOGIC

Anatomie și fiziologie în sport și kinetoterapie



Presă Universitară Clujeană

CODRUȚA BULDUȘ

**ORGANISMUL UMAN
CA SISTEM BIOLOGIC**

**ANATOMIE ȘI FIZIOLOGIE
APLICATĂ ÎN SPORT ȘI KINETOTERAPIE**

Referenți științifici:

Prof. univ. dr. Emilia Florina Grosu

Prof. univ. dr. Alexandru Mureșan

ISBN 978-606-37-0228-0

© 2017 Autoarea volumului. Toate drepturile rezervate.
Reproducerea integrală sau parțială a textului, prin orice
mijloace, fără acordul autoarei, este interzisă și se pedep-
sește conform legii.

Universitatea Babeș-Bolyai
Presa Universitară Clujeană
Director: Codruța Săcelean
Str. Hasdeu nr. 51
400371 Cluj-Napoca, România
Tel./fax: (+40)-264-597.401
E-mail: editura@editura.ubbcluj.ro
<http://www.editura.ubbcluj.ro/>

CODRUȚA BULDUȘ

**ORGANISMUL UMAN
CA SISTEM BIOLOGIC**

**ANATOMIE ȘI FIZIOLOGIE
APLICATĂ ÎN SPORT ȘI KINETOTERAPIE**

PRESA UNIVERSITARĂ CLUJEANĂ

2017

Cuprins

Introducere	11
Organismul ca un tot unitar	11
Părțile componente ale organismului uman	13
Definirea termenilor anatomici	15
Axe, planuri, poziții segmentare.....	15
<i>Omul ca sistem</i>	<i>18</i>
<i>Citări</i>	<i>19</i>
 Capitolul 1	
Funcțiile de nutriție	21
Funcția circulatorie.....	21
<i>Sângele.....</i>	<i>21</i>
Funcțiile sângelui	21
<i>Volumul sangvin.....</i>	<i>23</i>
<i>Proprietățile fizico-chimice ale sângelui.....</i>	<i>24</i>
<i>Compoziția sângelui.....</i>	<i>26</i>
Plasma	28
<i>Compoziția plasmei</i>	<i>28</i>
Sistemul cardiovascular	37
<i>Inima</i>	<i>37</i>
Anatomia inimii	38
<i>Cavitățile inimii</i>	<i>39</i>
<i>Vascularizația inimii.....</i>	<i>40</i>
<i>Inervația inimii</i>	<i>41</i>

Fiziologia inimii	41
<i>Sistemul vascular arterial, venos și limfatic.....</i>	<i>51</i>
Anatomia sistemului vascular	51
Fiziologia sistemului vascular.....	55

Capitolul II

Osteologie	69
-------------------------	-----------

Funcțiile oaselor.....	69
-------------------------------	-----------

Clasificarea oaselor	70
-----------------------------------	-----------

<i>Conformația exterioară a oaselor</i>	<i>71</i>
---	-----------

Structura oaselor	72
--------------------------------	-----------

<i>Conformația interioară a oaselor scurte</i>	<i>73</i>
--	-----------

<i>Periostul</i>	<i>73</i>
------------------------	-----------

Vascularizația și inervația osului	74
---	-----------

<i>Vascularizația arterială</i>	<i>74</i>
---------------------------------------	-----------

<i>Nervii.....</i>	<i>74</i>
--------------------	-----------

<i>Măduva osoasă</i>	<i>75</i>
----------------------------	-----------

Arhitectura substanței osoase	75
--	-----------

Efectele forțelor mecanice asupra osului	76
---	-----------

Procese biofizice ale osului	77
---	-----------

Capitolul III

Artrologie	79
-------------------------	-----------

Clasificarea articulațiilor.....	79
---	-----------

<i>Articulațiile fibroase.....</i>	<i>80</i>
------------------------------------	-----------

<i>Articulațiile cartilaginoase</i>	<i>80</i>
---	-----------

<i>Articulațiile sinoviale</i>	<i>80</i>
--------------------------------------	-----------

Conducerea în articulații.....	83
---------------------------------------	-----------

Capitolul IV

Miologie	85
Rolurile mușchilor.....	85
Clasificarea mușchilor	86
Modul de fixare al mușchiului.....	87
Raporturile mușchilor.....	88
Anexele mușchilor.....	89
Structura mușchilor și organizarea lor funcțională	89
Țesutul conjunctiv al mușchiului.....	90
Tendonul.....	90
Vascularizația mușchiului	91
Inervația mușchiului.....	92
Proprietățile fizice ale mușchiului	93
<i>Contractilitatea.....</i>	<i>93</i>
<i>Elasticitatea</i>	<i>95</i>
<i>Tonicitatea</i>	<i>95</i>

Capitolul V

Aparatul cardiovascular.....	97
Inima	97
Forma și orientarea inimii. Raporturi	97
Structura inimii.....	98
Cavitățile inimii	99
Vascularizația inimii.....	100
Inervația inimii	100
Sistemul arterial, venos și limfatic.....	101
<i>Structura peretelui arterial</i>	<i>102</i>

Capitolul VI

Aparatul respirator105

Nasul 105

Cavitatea nazală 105

Laringele..... 106

Structura laringelui 107

Traheea 107

Bronhiile principale 108

Plămânii..... 108

Vascularizația 110

Inervația..... 110

Capitolul VII

Aparatul digestiv111

Tubul digestiv 111

Cavitatea bucală..... 111

Limba 112

Dinții 113

Glandele salivare 113

Faringele..... 114

Esofagul..... 115

Stomacul..... 116

Conformație exterioară și diviziuni..... 117

Raporturile stomacului..... 117

Configurație interioară..... 117

Structura stomacului 117

Vascularizație 118

Intestinul subțire 118

Duodenul 118

Jejunul și ileonul 119

Structura 120

Intestinul gros	120
Pancreasul	121
Ficatul	121
<i>Conformație exterioară</i>	<i>122</i>
 Capitolul VIII	
Aparatul urinar.....	123
Rinichii	123
<i>Structura</i>	<i>124</i>
Căile excretoare	125
 Capitolul IX	
Aparatul genital	127
Aparatul genital feminin.....	127
Ovarele	127
Tubele uterine	128
Uterul	128
Vaginul	129
Vulva.....	129
Organele genitale masculine.....	130
Testiculul.....	130
Căile spermatice.....	130
Penisul	131
Perineul	131
 Capitolul X	
Sistemul nervos.....	133
Organizarea sistemului nervos	133
<i>Fasciculele căii nervoase</i>	<i>134</i>
Măduva spinării.....	135
<i>Configurație exterioară.....</i>	<i>136</i>

<i>Raporturile măduvei spinării</i>	139
Structura măduvei spinării	140
<i>Structura macroscopică a măduvei</i>	140
Trunchiul cerebral	141
Cerebelul.....	143
<i>Conexiunile cerebelului</i>	144
Diencefalul	145
Talamusul	145
Hipotalamusul	146
Scoarța cerebrală.....	147
<i>Ariile corticale</i>	148
<i>Ariile corticale motorii.....</i>	149
<i>Ariile corticale senzitivo-senzoriale.....</i>	150
Căile ascendente și descendente.....	150
<i>Căile motricității voluntare</i>	153
 Capitolul XI	
Sistemul endocrin.....	155
Hipofiza.....	156
Glandele suprarenale.....	156
Tiroida	157
Paratiroidele	158
Epifiza.....	158
Timusul	158
Bibliografie	159



ISBN 978-606-37-0228-0